

## MULTICOLOR INTERFERENCE COATING

**Publication number:** JP8332450

**Publication date:** 1996-12-17

**Inventor:** DEBITSUDO JII SHIYOO; ERITSUKU DOOSON; DANIERU KURAIN; MAAKU RANGUROWA

**Applicant:** KATARINA COATINGS INC

**Classification:**

- International: G02B5/20; B05D5/06; B05D7/24; B32B7/02; B32B7/06; B32B15/082; B32B27/00; B32B27/16; B32B27/30; B42D15/00; G02B5/28; G06K19/06; G02B5/20; B05D5/06; B05D7/24; B32B7/02; B32B7/06; B32B15/08; B32B27/00; B32B27/16; B32B27/30; B42D15/00; G02B5/28; G06K19/06; (IPC1-7); B32B15/08; B05D5/06; B05D5/06; B05D7/24; B32B7/02; B32B7/06; B32B27/00; B32B27/16; B32B27/30; G02B5/20; G02B5/28

- European: G02B5/28F2; B42D15/00C; G06K19/06C5

**Application number:** JP19960064819 19960321

**Priority number(s):** US19950406566 19950320

### Also published as:

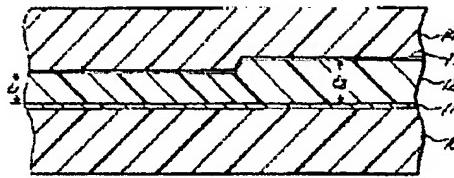
- EP0733919 (A2)
- US6010751 (A1)
- US5877895 (A1)
- EP0733919 (A3)
- CA2172113 (A1)

[more >>](#)

[Report a data error here](#)

### Abstract of JP8332450

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a multicolor interference filter having an integration type acrylate polymer film by coagulating a specific acrylate monomer, forming a polymer film by polymerizing this acrylate and applying a reflective coating. **SOLUTION:** A reflective interference filter is deposited on a sheet substrate 10 having a smooth surface. An opaque and reflective thin metal layer 11 is coated on the substrate. A thin layer 12 of a transparent dielectric material is coated on the reflective layer. The predetermined area of the dielectric material layer is formed with a thickness of  $t_1$ , which is different from the thickness  $t_2$  of the adjacent area. The next layer in the interference filter is a metal layer 13 having a sufficient thickness to be semitransparent. After forming an interference film having two reflective metal layers located apart by the transparent dielectric material, the thin film is protected by a deposited upper layer 14. The acrylate layer forming the dielectric material 12 of the filter is deposited preferably in a form of acrylate monomer having a ratio of molecular weight of 150-400 to acrylate group evaporated.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-332450

(43)公開日 平成8年(1996)12月17日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
B 0 5 D	5/06	1 0 1	B 0 5 D	5/06
				1 0 1 C
				B
	7/24	3 0 2		7/24
B 3 2 B	7/02	1 0 3	B 3 2 B	7/02
	7/06			7/06
				3 0 2 P
				1 0 3

審査請求 未請求 請求項の数27 OL 外国語出願 (全 51 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平8-64819

(22)出願日 平成8年(1996)3月21日

(31)優先権主張番号 4 0 6 5 6 6

(32)優先日 1995年3月20日

(33)優先権主張国 米国 (U.S.)

(71)出願人 596039121

カタリナ コーティングス, インコーポレイティド

アメリカ合衆国, アリゾナ 85745, タクソン, ウエスト グラント ロード  
1850, スウィート 106

(72)発明者 デビッド ジー. ショー

アメリカ合衆国, アリゾナ 85718, タクソン, イースト コール マリポサ 1041

(74)代理人 弁理士 石田 敬 (外3名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 マルチカラー干渉コーティング

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 ポリエステルフィルムのような基材上に着色された干渉フィルターを形成する。

【解決手段】 金属層の間の透明なアクリレートポリマー誘電材料の層は干渉フィルターを完成し、誘電材料は150 ~ 600 の範囲の分子量を有するアクリレートモノマーを蒸発させることにより形成される。このアクリレートモノマーは150 ~ 400 の範囲内のアクリレート基に対する分子量比を有する。このアクリレートは基材上に凝縮し、その場で重合して厚さの異なる一体式フィルムを形成し、干渉色を与える。誘電材料の厚さは凝縮されるモノマーの量により、又は凝縮表面の温度もしくは基材の所定の領域に隣接する蒸発するモノマーの量を制御することにより調節される。

